دورة التأسيس على النظام الجديد
أستاذ عوض فضل

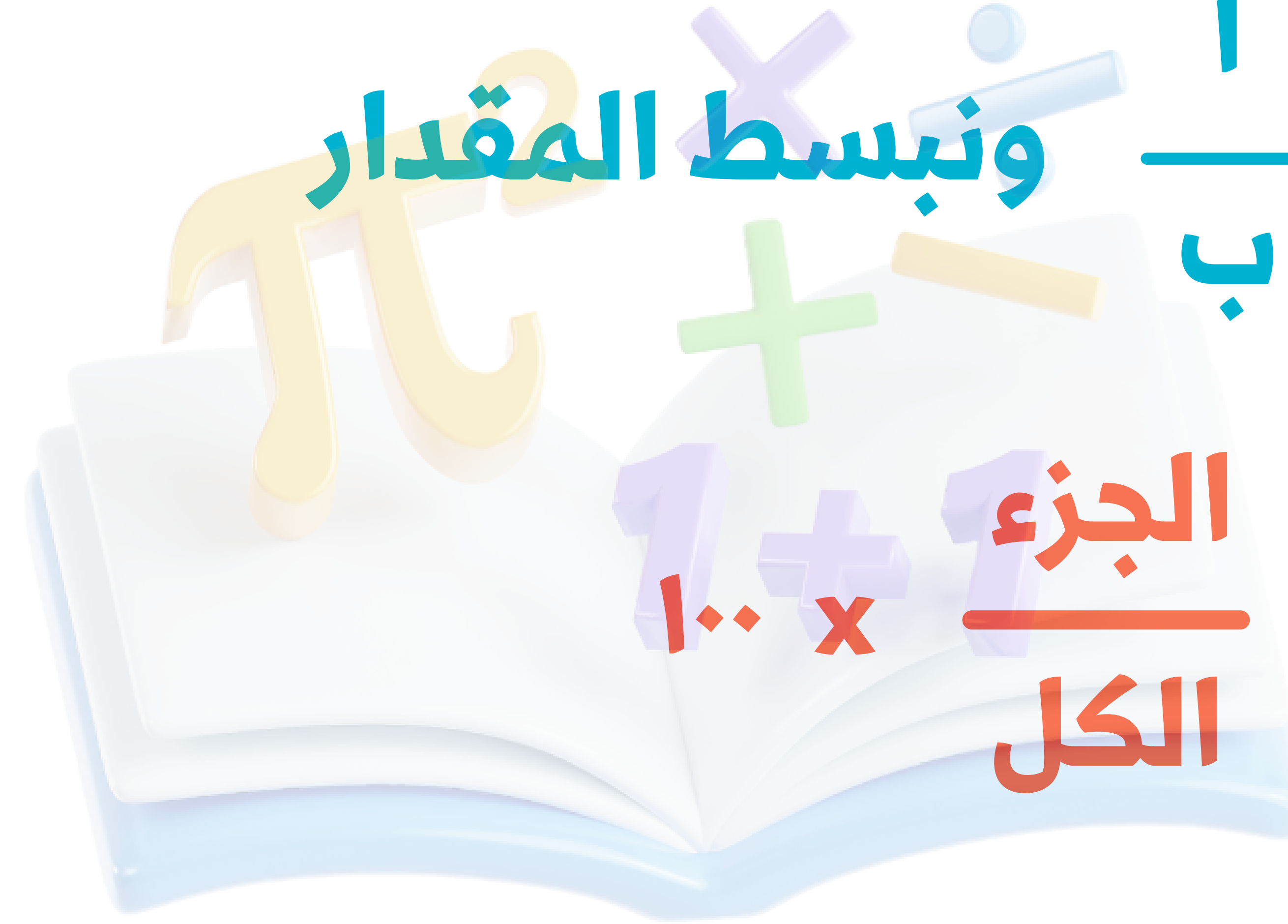
الدرس السابع والعشرون
{محلول}



قاعدة ١ حساب النسبة والنسبة المئوية

نسبة أ إلى ب

- تكتب أ : ب أو $\frac{أ}{ب}$ ونبسط المقدار



النسبة المئوية = $\frac{الجزء}{الكل}$ x ١٠٠

عدد % يعني العدد ÷ ١٠٠

- مثال: ٥% تعني $\frac{٥}{١٠٠}$

بعض النسب المئوية المشهورة:

$\frac{٣}{٤}$ = ٠,٧٥ = ٧٥٪	$\frac{١}{٢}$ = ٠,٥ = ٥٠٪	$\frac{١}{٤}$ = ٠,٢٥ = ٢٥٪
$\frac{١}{٦}$ ≈ ١٦,٦٪	$\frac{١}{٥}$ = ٠,٢ = ٢٠٪	
$\frac{١}{١٦}$ = ٠,٠٦٢٥ = ٦,٢٥٪	$\frac{١}{٨}$ = ٠,١٢٥ = ١٢,٥٪	
$\frac{١}{٣}$ = ٠,٣٣٣ = ٣٣,٣٪ = ٣٣ $\frac{١}{٣}$٪		
$\frac{٢}{٣}$ = ٠,٦٦٦ = ٦٦,٦٪ = ٦٦ $\frac{٢}{٣}$٪		

- مثال توضيحي:

- مدرسة بها ٢١٠ طالب نجح منهم ١٤٠ طالب

١- احسب نسبة الراسبين إلى الناجحين
٢- احسب نسبة الناجحين
٣- احسب النسبة المئوية للناجحين

سؤال 1

ما النسبة المئوية لـ ١ سم من ٢ م ؟

أ $\frac{١}{٢}$ ٪

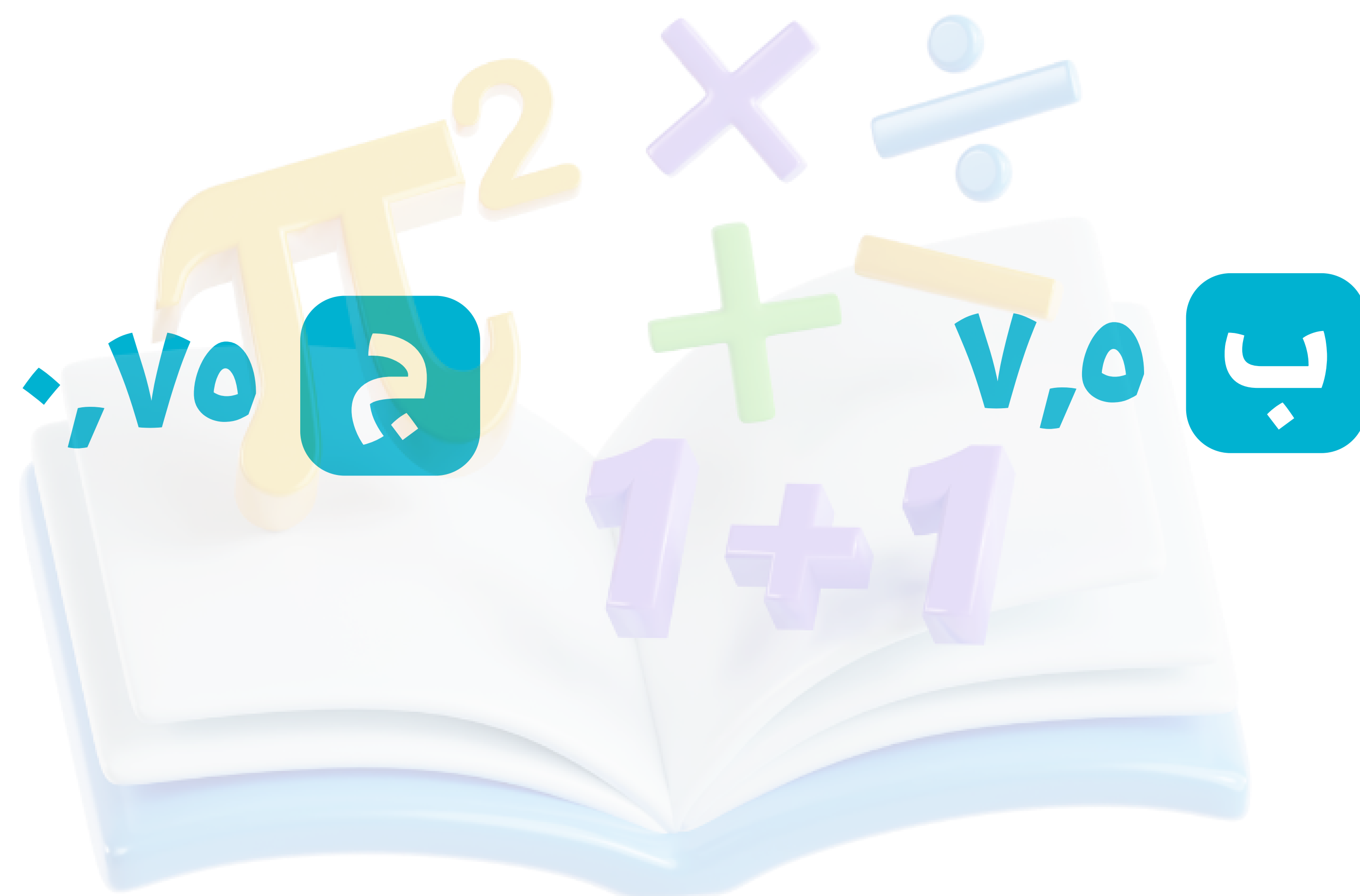
ب ١٪

ج ٢٪

د ٠,٠١٪

سؤال 2

كم قيمة $\frac{٣}{٤}$ ٪ ؟



أ ٠,٠٠٧٥

ب ٧,٥

ج ٠,٧٥

د ٠,٠٠٠٧٥

سؤال 3

كم خمس في ٤٥٪؟



أ ٢

ب ٢,٢٥

ج ٢,٥

د ٣

سؤال 4

كم النسبة المئوية للأعداد الأولية من ١ إلى ١٠ ؟



أ ٥٠٪

ب ٦٠٪

ج ٤٠٪

د ٧٥٪

ملحوظة هامة

- في تمارين النسب أي شكل مرسوم ومقسوم إلى عدد من الأشكال المتماثلة فنعتبرها متطابقة (هكذا تكون تمارين قياس)



سؤال 5 في الشكل المرسوم، قارن بين:

-القيمة الأولى: نسبة المظلل

-القيمة الثانية: ٩٦٪

أ القيمة الأولى أكبر

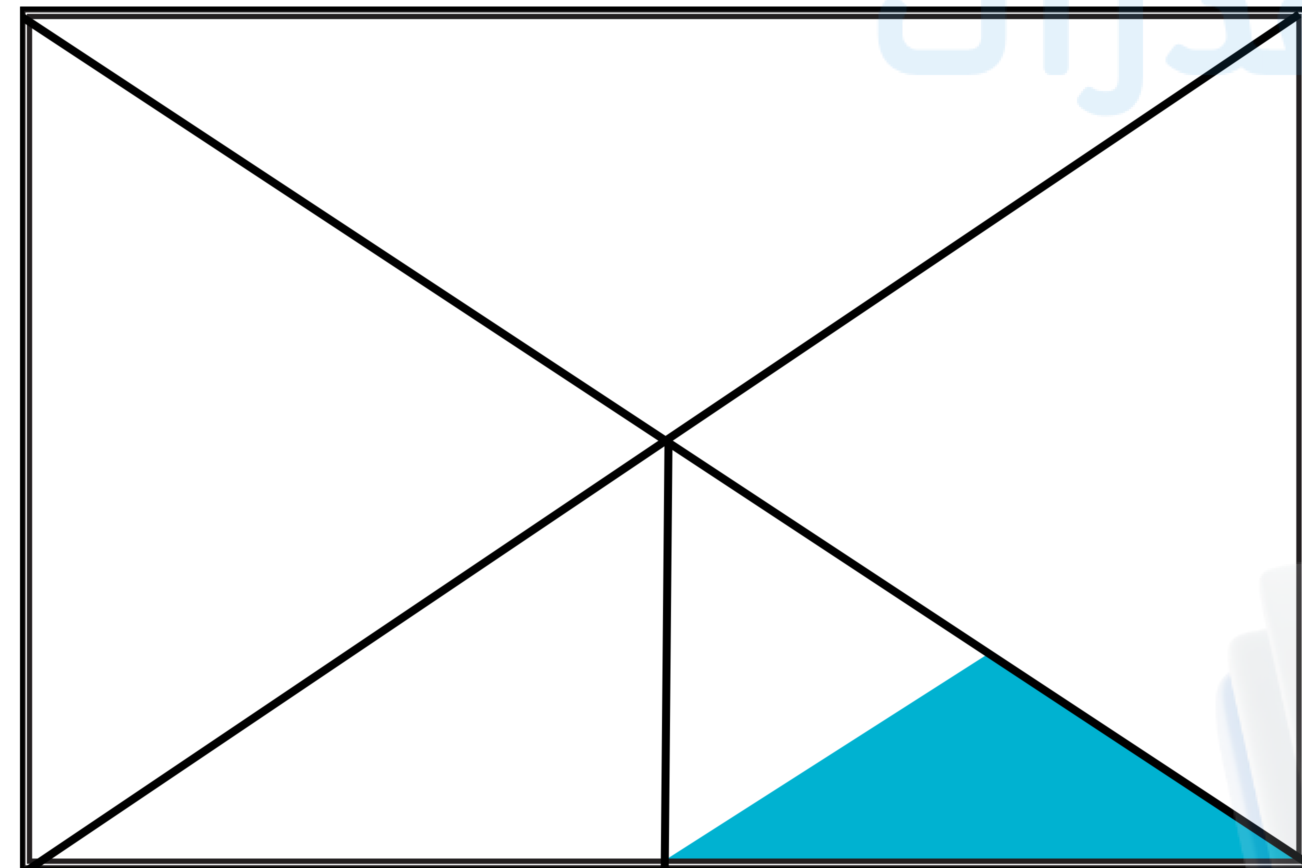
ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 6

نسبة المظلل إلى الشكل كله هو:



أ ١ : ٤

ب ١ : ٨

ج ١ : ١٦

د ١ : ٣٢

سؤال 7

ما قيمة $\frac{١٠}{٣}$ ٪ تقريبًا؟



أ ٣٠٠

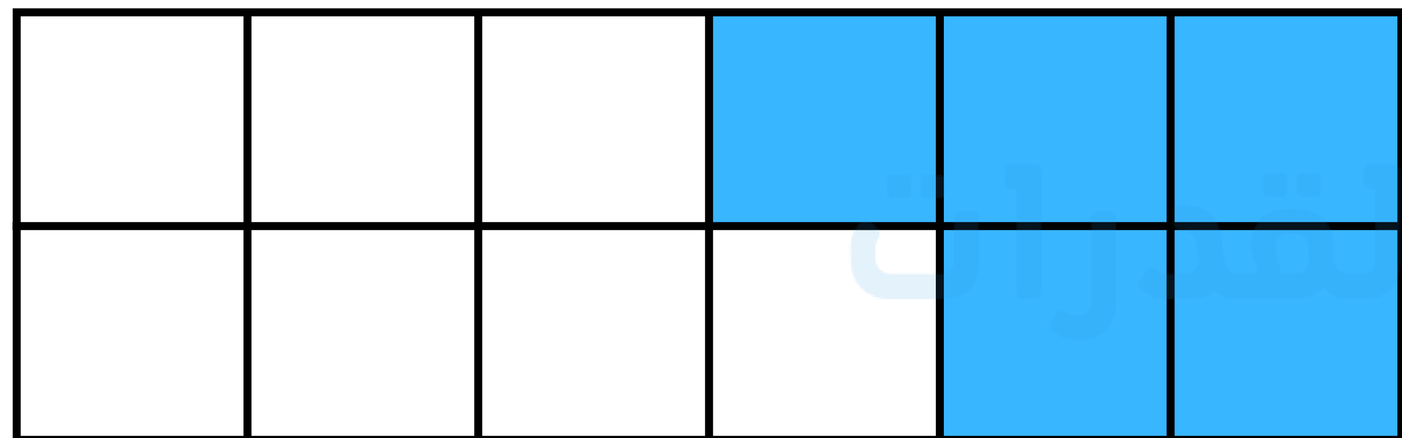
ب $\frac{١}{١٠}$

ج ٣٠

د $\frac{١}{٣٠}$

سؤال 8

كم مربع يلزم تظليله حتى يصبح نسبة المظلل إلى الشكل كامل ٢ : ٣ ؟





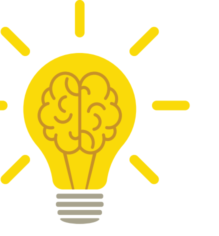
أ ١

ب ٢

ج ٣

د ٤

قاعدة ٢ حساب الجزء والكل:



لحساب النسبة من العدد (الجزء من الكل) :

اضرب النسبة في العدد الكلي



- مثال: احسب ٢٠٪ من ٢٥٠
- الحل: $\frac{٢٠}{١٠٠} \times ٢٥٠ = ٥٠$

لحساب العدد الكلي من النسبة (الكل من الجزء) :
اضرب مقلوب النسبة في الجزء المعطي

- مثال: ما العدد الذي ٢٠٪ منه هو ٢٥٠
- الحل: العدد = $\frac{١٠٠}{٢٠}$ x ٢٥٠ = ١٢٥٠

سؤال 9

كم تساوي ٠,٨ ٪ من س؟



أ ٠,٨ س

ب ٠,٠٨ س

ج ٠,٠٠٨ س

د ٠,٠٠٠٨ س

سؤال 10 محل عنده تخفيض ٢٥٪ على مجموع المشتريات إذا كانت مجموع مشترياتك ٢٠٠ ، فما قيمة التخفيض عليها؟

أ ٥٠ ريال

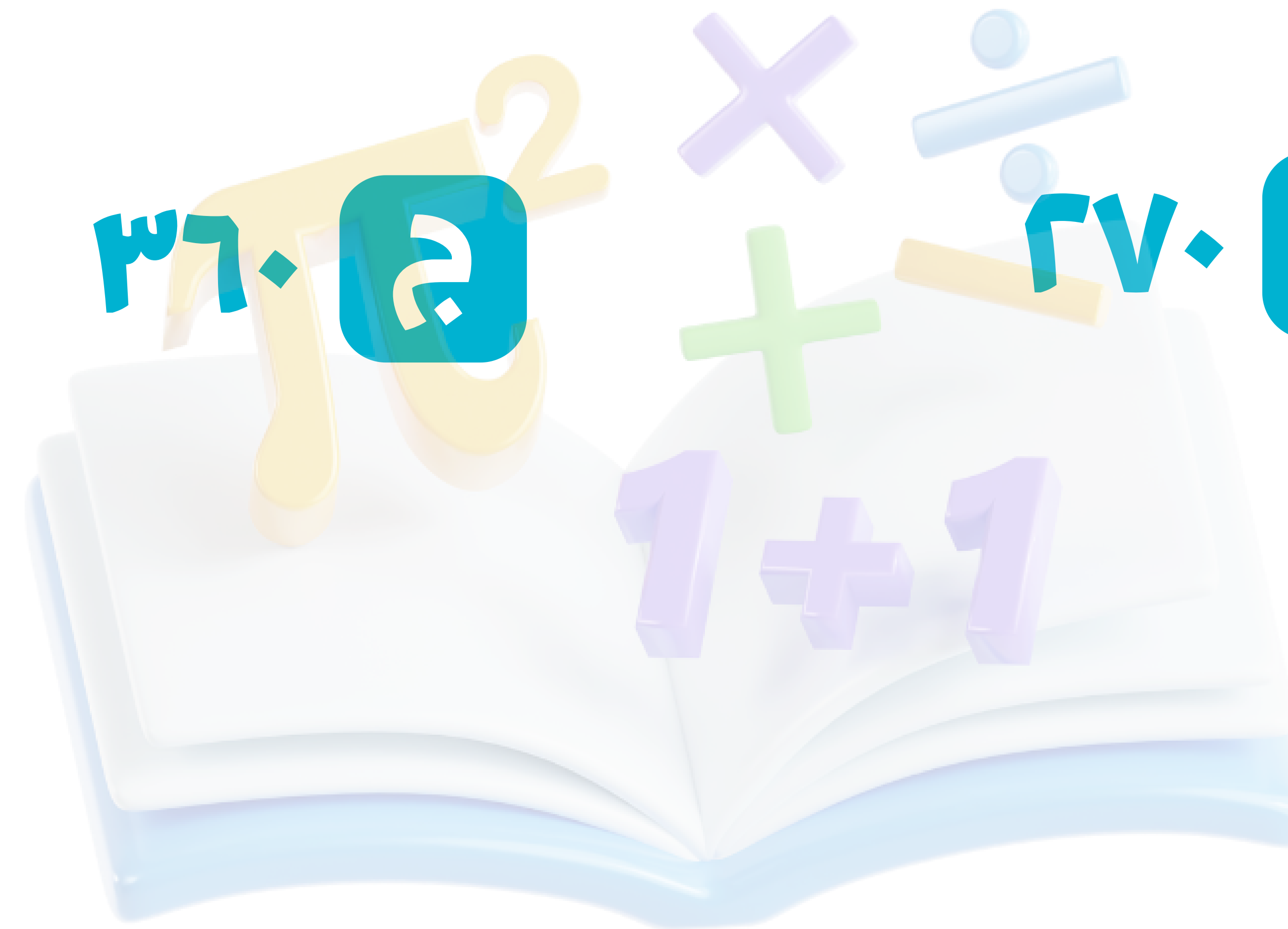
ب ٢٥ ريال

ج ٤٠ ريال

د ٢٠ ريال

سؤال 11

٧٠٪ من س = ٢١٠ ، أوجد س



أ ٣٠٠

ب ٢٧٠

ج ٣٦٠

د ١٨٠

سؤال 12 إذا كان ١٦٠٪ من س يساوي ٨٨٨٨ ، قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
٥٥٥٥	س

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 13

إذا كان ٥٠٪ من س يساوي ١٠٪ من ص ، فما قيمة $\frac{س}{ص}$

أ $\frac{١}{٥}$

ب $\frac{١}{٢}$

ج $\frac{٥}{١}$

د $\frac{٢}{٥}$

سؤال 14 إذا كان ٢٠٪ من أ = ٣٠٪ من ب ، قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$\frac{ب}{أ}$	$\frac{أ}{ب}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 15 انخفض سعر سهم ٣٪ وكانت قيمة الانخفاض ٠,٣ ريال قارن بين :

القيمة الأولى	القيمة الثانية
سعر السهم بعد الانخفاض	٩ ريال

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

جـ القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 16 في كلية الشريعة انضم عدد من الطلاب في اليوم الأول وفي اليوم الثاني انضم ١٦ طالب، وهم يمثلون ٢٠٪ ممن انضموا في اليوم الأول، فكم عدد الذين انضموا للجامعة في اليومين معًا ؟

أ ٨٨

ب ٩٦

ج ٨٤

د ١٠٠

سؤال 17 شماغ ثمنه ١٢٥ ريال، قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
قيمة خصم ٢٥٪ منه	قيمة خصم ٢٥ ريال منه

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 18 شماغ ثمنه ١٢٥ ريال، قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
قيمة الشماغ بعد خصم ٢٥٪ منه	قيمة الشماغ بعد خصم ٢٥ ريال منه

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 19 شماغ ثمنه ٩٥ ريال، قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
قيمة خصم ٢٥٪ منه	قيمة خصم ٢٥ ريال منه

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 20 شماغ ثمنه ٩٥ ريال، قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
قيمة الشماغ بعد خصم ٢٥٪ منه	قيمة الشماغ بعد خصم ٢٥ ريال منه

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 21 خلطنا محلول مقداره ٤٠ ملل تركيز المادة أ فيه ٦٠٪ مع محلول ثاني مقداره ٦٠ ملل وتركيز المادة أ فيه ٤٠٪ ، كم تركيز المادة أ في المحلول الناتج؟

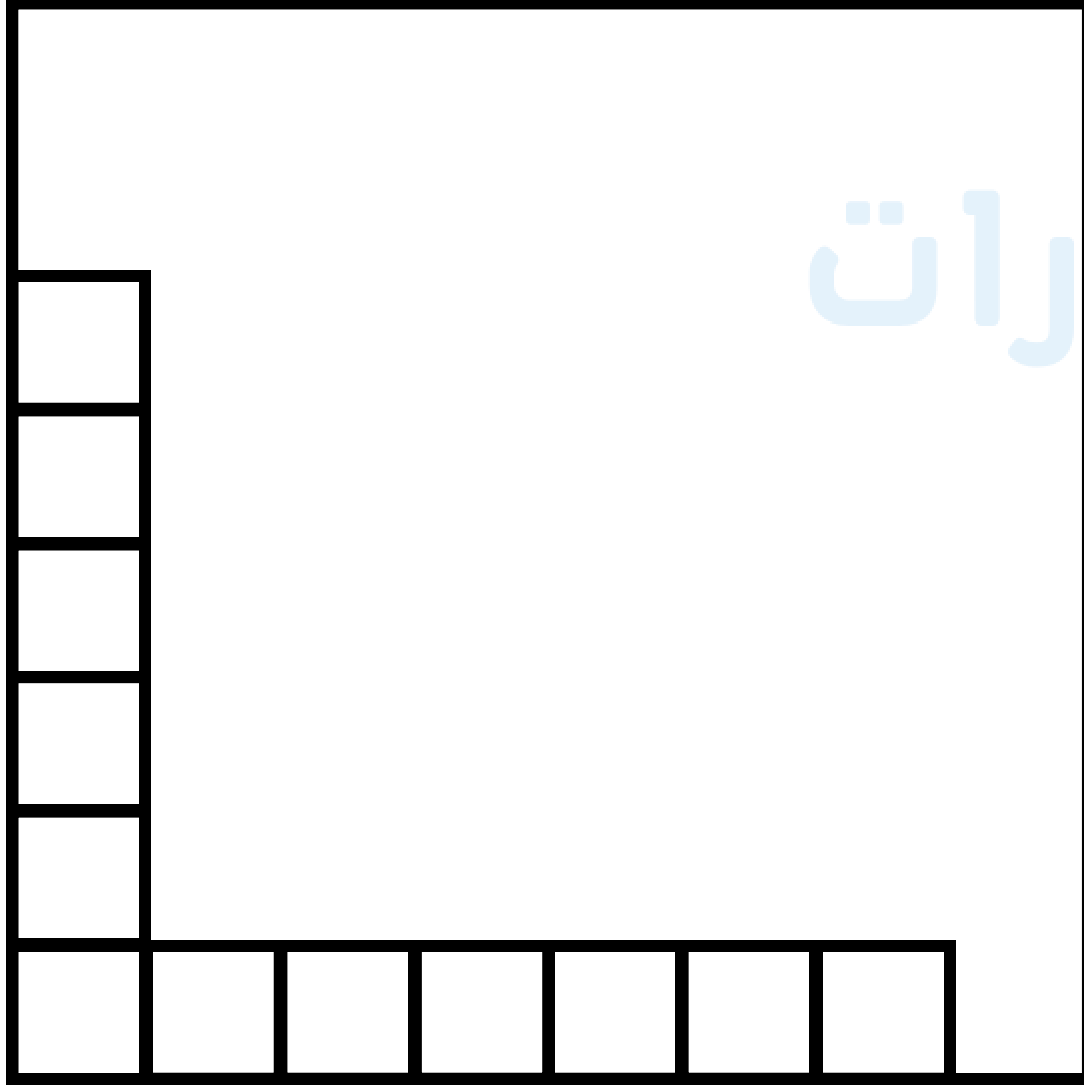
أ ٤٢٪

ب ٤٨٪

ج ٥٢٪

د ٥٤٪

سؤال 22 إذا كانت نسبة المربعات الصغيرة ١٥٪ من المربع الكبير، فكم عدد المربعات الصغيرة داخل الشكل؟





أ ٦٠

ب ٧٠

ج ٨٠

د ٩٠

سؤال 23 أراد خالد أن يشتري سيارة ثمنها ١٧٠٠٠٠ ريال فإذا دفع ٥٠٠٠٠ ريال وأراد تقسيط الباقي كل شهر ١٥٠٠ ريال، فكم شهر يستغرق؟

أ ٦٠

ب ٦٢

ج ٧٦

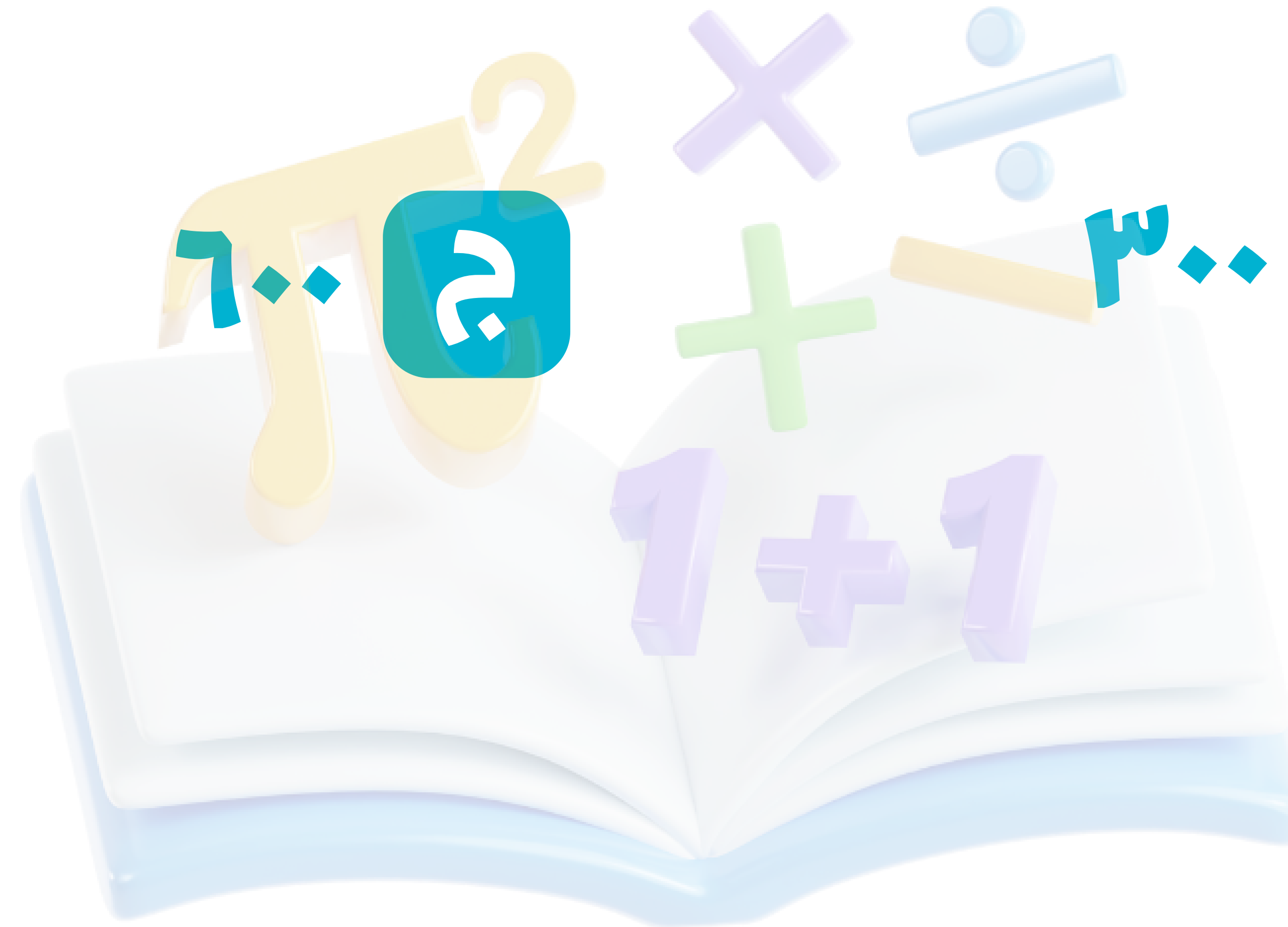
د ٨٠

سؤال 24 شخص اشترى سيارة بـ ١٢٠ ألف ريال ودفع نصف المبلغ وقسط الباقي على أن يدفع ٥٪ كل شهر، كم عدد الشهور؟



- **أ** ٢٠
- **ب** ٥٠
- **ج** ٦٠
- **د** ٣٠

سؤال 25 شخص يبيع أجهزة كمبيوتر ويأخذ على كل جهاز عمولة ١٠٪ وباع ٢٠ جهاز واستلم ٦٠٠ ريال، فكم سعر الجهاز؟



أ ٤٠٠

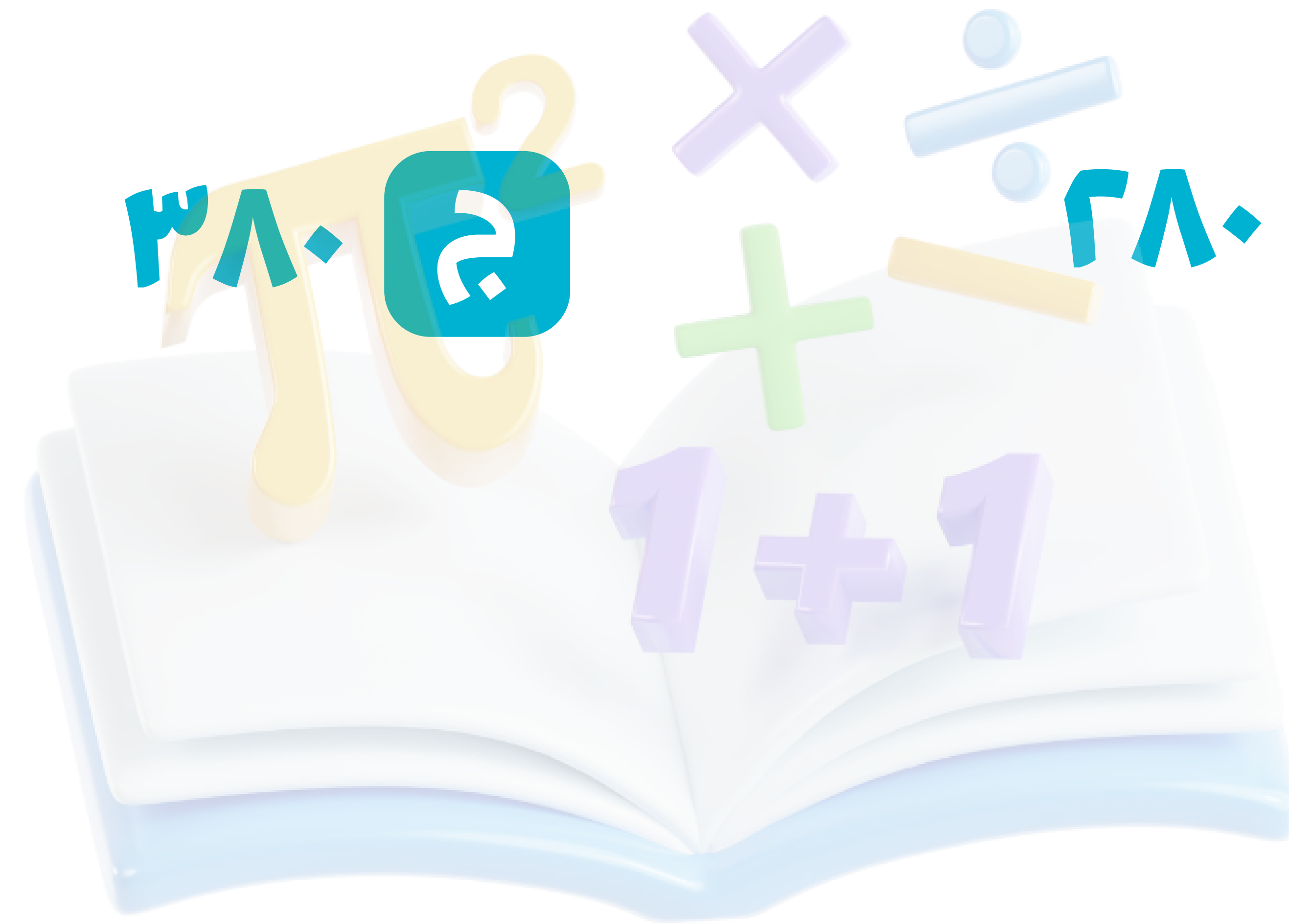
ب ٣٠٠

ج ٦٠٠

د ٢٠٠

سؤال 26

إذا كان ٢٥٪ من س أقل من ٥٠ ، فكل القيم الآتية أكبر من س ما عدا :



أ ١٨٠

ب ٢٨٠

ج ٣٨٠

د ٤٨٠

سؤال 27 شخص مرتبه الشهري ٧٠٠٠ ريال ويخصم منه ١٥٪ شهريًا، فكم مرتبه السنوي بعد الخصم؟



أ ٦٤٥٠٠

ب ٧١٤٠٠

ج ٧٢٦٠٠

د ٨٤٠٠٠

سؤال 28

الثلث = ...؟

أ ٣٣٪

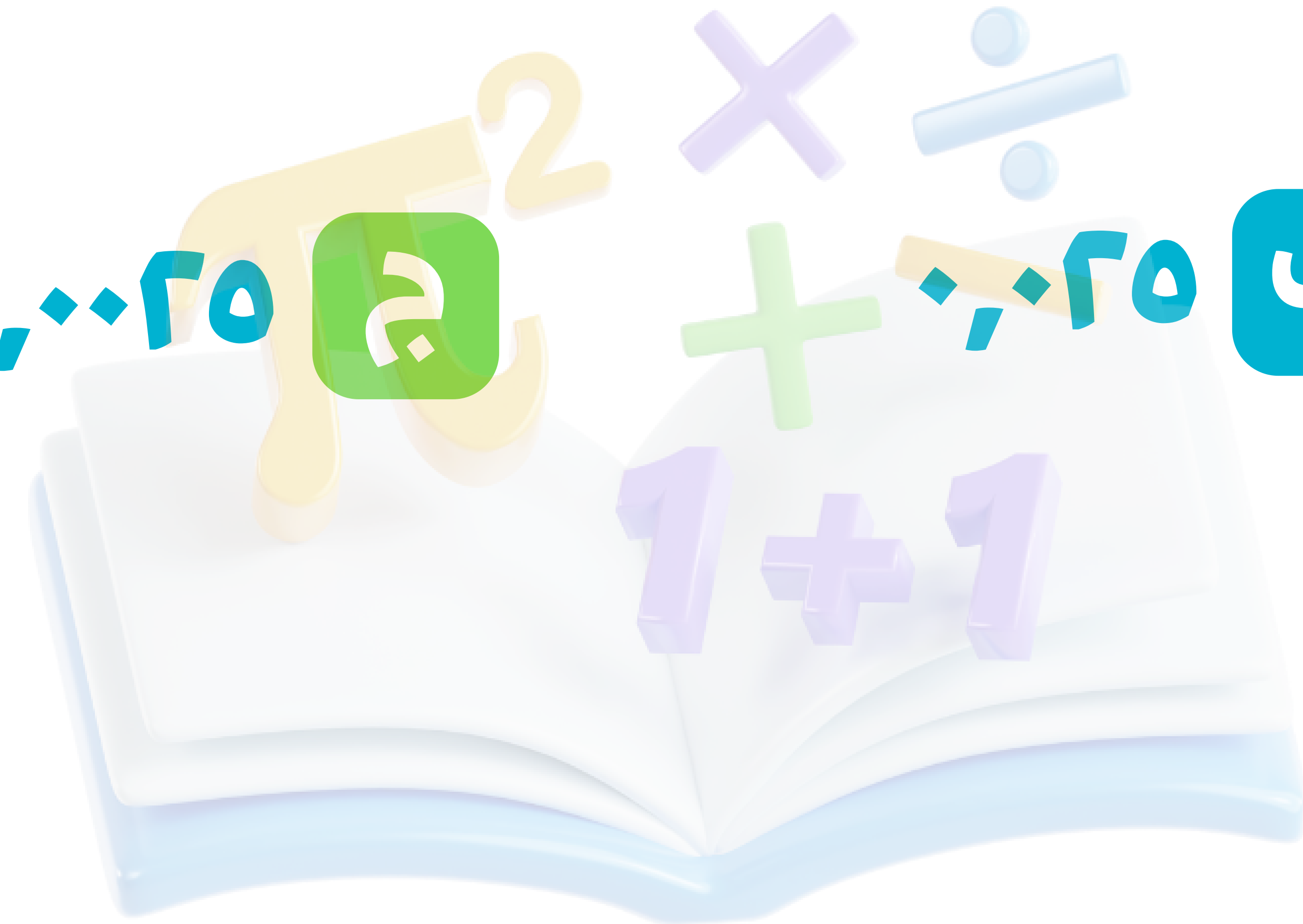
ب $\frac{١}{٣}$ ٣٣٪

ج ٣٠٪

د ٦٦,٦٪

سؤال 29

٠,٢٥٪ = ... ؟



أ ٠,٢٥

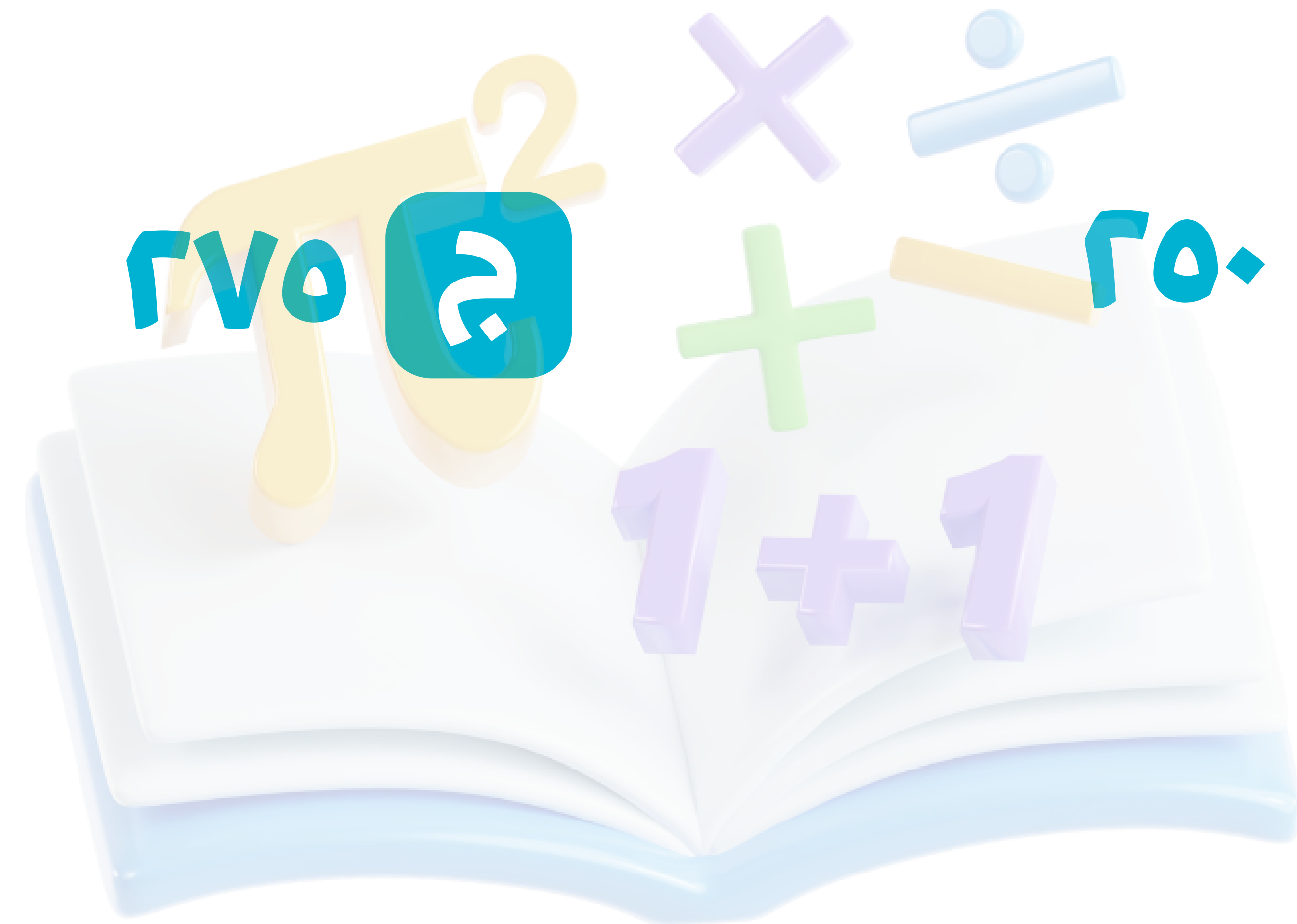
ب ٠,٠٢٥

ج ٠,٠٠٢٥

د ٢,٥

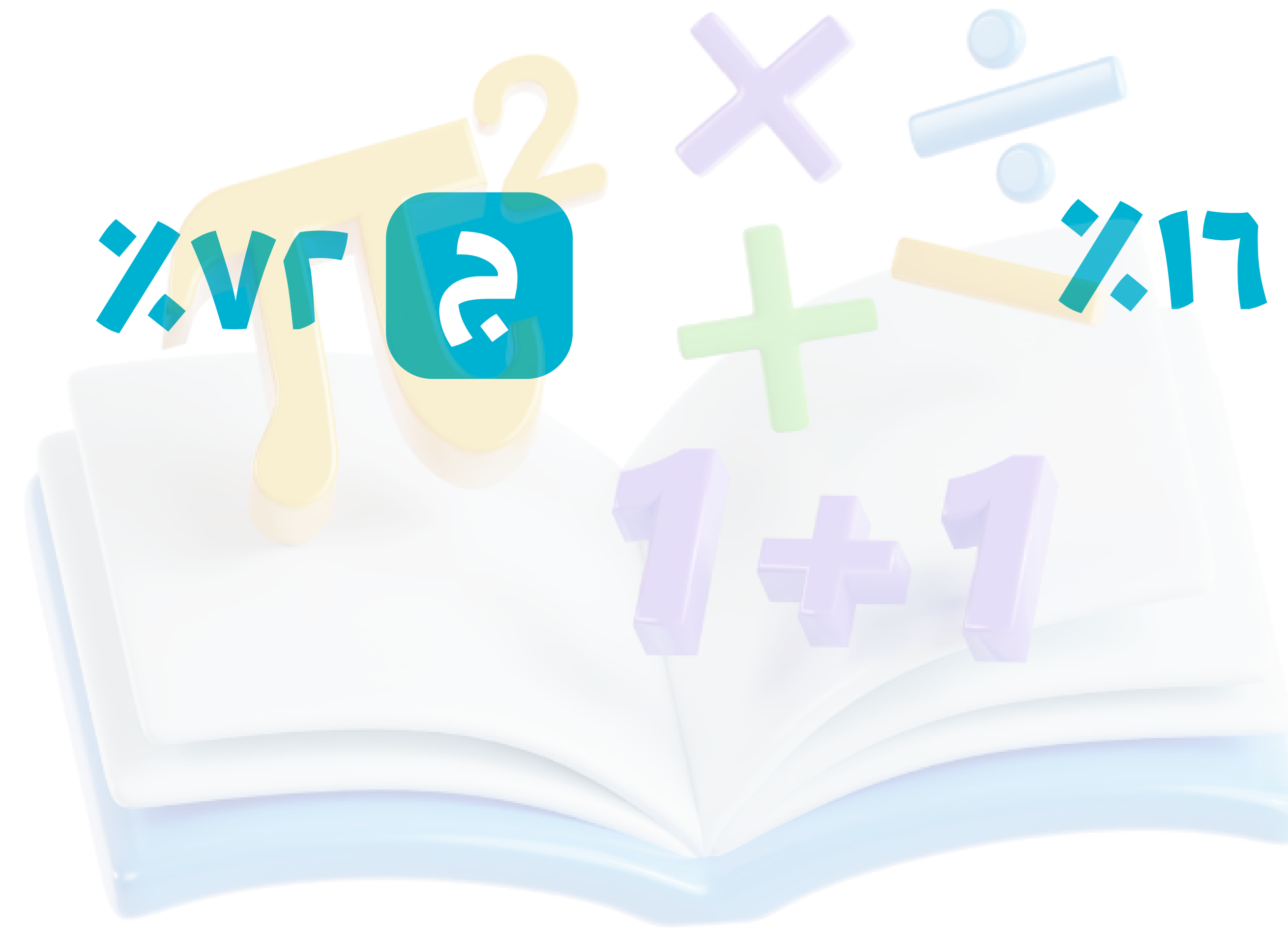
سؤال 30 فندق به ٢٠٠ غرفة، زادت عدد الغرف بنسبة ٢٥٪ ، كم أصبح إجمالي عدد الغرف في الفندق؟

- أ ٢٢٥
- ب ٢٥٠
- ج ٢٧٥
- د ٣٠٠



سؤال 31 مجموعة تتكون من ٤٥ شخص، ٢٩ شخص منهم ذهبوا في رحلة، فما النسبة المئوية للذين لم يذهبوا؟

- أ ٣٦٪
- ب ١٦٪
- ج ٧٢٪
- د ١٠٪



سؤال 32 شخص مرتبه ٨٠٠٠ ويأخذ ٥٪ من أرباح الشركة ليصبح مرتبه ١٥٠٠٠ ، كم أرباح الشركة؟

أ ١٤٠٠٠٠

ب ١٥٠٠٠٠

ج ١٠٠٠٠٠

د ١٧٠٠٠٠



سؤال 33 مزرعة تنتج ١٠٠٠ حبة كل يوم ٣٠٪ برتقال ٤٨٪ تفاح ١٠٪ مانجو ١٢٪ طماطم ، إذا أنتجت المزرعة ١٥٠٠ حبة يوميًا، فكم سيكون عدد الطماطم؟

أ ١٦٠

ب ٢٠٠

ج ١٨٠

د ٢٢٠

سؤال 34 قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
٣٥٪ من العدد ١٢٥	١٢٥٪ من العدد ٣٥

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 35 توفى أب وعليه دين ولديه ٣ أولاد فسدد الأول نصف الدين والثاني ٣٠٪ والثالث ٤٠٠ ريال وهو ما تبقى من الدين ، فكم قيمة الدين كاملًا؟

أ ٢٠٠٠٠

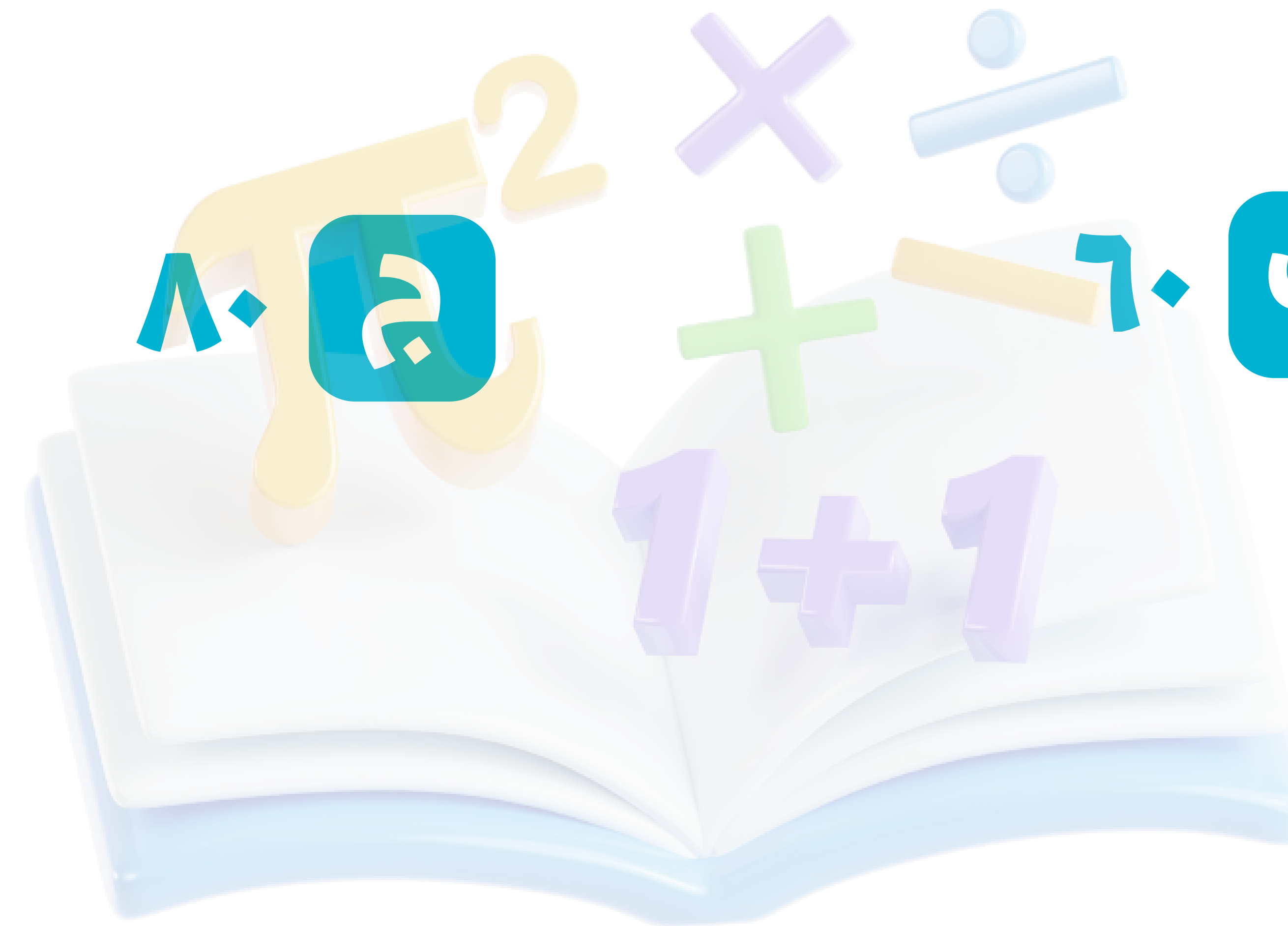
ب ٢٥٠٠٠

ج ٢٢٠٠٠

د ٢٧٠٠٠

سؤال 36

٦٢,٥٪ من ١٦٠ = ...؟



أ ٤٠

ب ٦٠

ج ٨٠

د ١٠٠

سؤال 37 راتب أحمد ٦٠٠٠ ريال يخصم منه ٩٪ ضريبة تقاعد ويضاف له ٨٠٠ ريال حوافز شهرية، كم سيكون إجمالي مرتبه؟

أ ٦٢٠٠

ب ٧٢٠٠

ج ٦٢٦٠

د ٦٨٤٠

سؤال 38 جوال سعره ٩٠٠ ريال وقد تم خصم ١٠٪ من ثمنه،

قارن بين:

القيمة الأولى	القيمة الثانية
سعر الجوال بعد الخصم	٨٠٠

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 39 طائرة عدد مقاعدها ٣٢٠ مقعد ٤٠ لدرجة رجال الأعمال والباقي لدرجة السياحة، نسبة مقاعد رجال الأعمال الشاغرة ٢٠٪ ونسبة مقاعد درجة السياحة الشاغرة ١٠٪ ، ما مجموع المقاعد الشاغرة في الطائرة؟

أ ٣٦

ب ٤٠

ج ٢٤

د ٢٨

سؤال 40 إذا كان ٣٠٪ من أ = ٤٥٠ ، ١٠٪ من ب = ٢٠٠ ،

قارن بين:

-القيمة الأولى: أ

-القيمة الثانية: ب



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية